



Universitat de Lleida

Facultat de Medicina

Grau en Nutrició Humana i Dietètica

Malnutrició en el pacient onco-hematològic hospitalitzat

Autora: Mercè Brualla Esteve

Curs 2017/2018



Universitat de Lleida

Malnutrició en el pacient onco-hematològic hospitalitzat

Treball de final de grau presentat per: Mercè Brualla Esteve

Tutora: Cristina Moreno Castilla

Índex

1. Resum	1
2. Antecedents.....	4
3. Justificació del treball i objectius.....	11
4. Materials i mètodes.....	12
5. Resultats.....	14
6. Discussió	27
7. Conclusions	30
8. Bibliografia.....	31

1. Resum

Els pacients amb càncer tenen un risc elevat de malnutrició per la malaltia de base i el tractament que se'ls aplica. Per tant, és essencial determinar l'estat nutricional des del diagnòstic i, en cas d'ingrés, des de l'inici de l'estada hospitalària per tal de seguir un protocol nutricional en cas de risc de malnutrició o malnutrició instaurada, i d'aquesta forma millorar l'estat nutricional.

L'objectiu d'aquest estudi és determinar si els pacients de l'estudi presenten risc de malnutrició, observar la relació entre el risc de malnutrició i la duració de l'estada hospitalària i quines possibles millores nutricionals es podrien realitzar.

La mostra de l'estudi va ser de 9 pacients hospitalitzats en la planta d'hospitalització d'onco-hematologia de l'hospital Universitari Arnau de Vilanova (HUAV).

Com a resultat s'ha observat que un 88,8% presenta risc de malnutrició utilitzant el cribratge Malnutrition Screening Tool (MST) i un 44,4% mitjançant el cribratge Nutriscore. Per altra banda, no hi ha una significació estadística entre la durada de l'estada hospitalària i el risc de malnutrició, ni cap protocol en l'hospital per tal de combatre aquesta malnutrició.

Concloent, tot i observar risc de malnutrició en una gran part dels pacients, aquest no afecta l'estada hospitalària.

Resumen

Los pacientes con cáncer tienen un riesgo mayor de malnutrición por la enfermedad de base y el tratamiento que se les aplica. Por lo tanto, es esencial determinar el estado nutricional desde el diagnóstico y, en caso de ingreso, desde el inicio de la estada hospitalaria para seguir un protocolo nutricional en caso de riesgo de malnutrición o malnutrición instaurada, y así mejorar el estado nutricional.

El objetivo de este estudio es determinar si los pacientes del estudio presentan riesgo de malnutrición, observar la relación entre el riesgo de malnutrición y la duración de la estada hospitalaria, y que posibles mejoras nutricionales se podrían realizar.

La muestra del estudio fue de 9 pacientes hospitalizados en la planta de hospitalización d'onco-hematología del hospital Universitari Arnau de Vilanova (HUAV)

Como resultado se ha observado que un 88,8% presenta riesgo de malnutrición mediante el cribado Malnutrition Screening Tool (MST) y un 44,4% mediante Nutriscore. Por otro lado, no hay significación estadística entre la estancia hospitalaria y el riesgo de malnutrición, ni tampoco la existencia de ningún protocolo para combatir la malnutrición.

En conclusión, aún y el riesgo de malnutrición que presenta gran parte de pacientes, este no afecta a la estancia hospitalaria.

Abstract

Patients with cancer have a high risk of malnutrition due to their basic illness and the treatment applied to them. Therefore, it is essential to determine the nutritional state from the diagnosis and, in the case of hospital admission, from the beginning of the hospital stay in order to monitor a nutritional protocol in case of risk of malnutrition. Thus, the nutritional state would enhance.

The aim of this study is to determine if the patients suffer from risk of malnutrition, to observe the relationship between the risk of malnutrition and the duration of the hospitable stay as well as which nutritional improvements could be carried out.

The study sample was conducted in 9 patients hospitalized at the onco-hematology hospitalization floor of the hospital Universitari Arnau de Vilanova (HUAV).

The results showed that a 88,8% have risk of malnutrition by using the Malnutrition Screening Tool (MST) and a 44,4% by using Nutriscore. Contrarily, there is no statistical significance between the duration of the hospitable stay and the risk of malnutrition, or any protocol in the hospital to fight this malnutrition.

To conclude, despite the risk of malnutrition in a large number of patients, there is no impact in their hospital stay.

2. Antecedents

2.1. La malnutrició

La malnutrició, segons “The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism” (ESPEN) es defineix com un estat que resulta de la falta d’ingesta o absorció de nutrients que dóna lloc a l’alteració en la composició corporal (1).

Per determinar l’estat nutricional d’un individu i poder fer la diagnosi de malnutrició, l’ESPEN ha establert uns nous criteris. Aquests consten de dues possibles opcions, on es tenen en compte l’índex de massa corporal (IMC), la pèrdua de pes involuntària i l’índex de massa lliure de greix:

Opció 1. Un individu té risc de malnutrició si el seu IMC és inferior a $18,5 \text{ Kg/m}^2$.

Opció 2. Un individu té risc de malnutrició si es compleix almenys un d’aquests criteris:

- La pèrdua de pes involuntària és superior a un 10% en un temps indefinit o és superior a un 5% en els últims 3 mesos.
- Si l’IMC és inferior a 20 Kg/m^2 en pacients de menys de 70 anys o si l’IMC és < 22 en pacients amb 70 o més anys.
- Si l’Índex de massa lliure de greix és inferior a 15 i 17 kg/m^2 en dones i homes, respectivament (2).

La malnutrició s'associa amb una disminució tant de pes com de massa muscular, de la capacitat immunològica i de la qualitat de vida, augment de l'estrès psicosocial, toxicitat en el tractament i augment de la mortalitat.

La simptomatologia en la malnutrició principalment es compon de 3 signes. En primer lloc s'observa la pèrdua d'apetit o gana, i el resultat d'aquesta es reflecteix mitjançant la caquèxia, la qual és una síndrome metabòlica multifactorial caracteritzada per la pèrdua involuntària de massa muscular amb afectació de la massa grassa o sense afectació d'aquesta. Si aquesta malnutrició progressa i esdevé més greu, té lloc la sarcopènia, que és la disminució de massa magra, sobretot massa muscular juntament amb pèrdua de força i funcionalitat, i aparició de fatiga. En alguns casos es pot donar obesitat sarcopènica, que és la pèrdua de massa magra en persones amb obesitat. El problema principal en aquest cas és que no es té en compte la pèrdua de múscul a causa de l'excés de greix i aigua extracel·lular (3).

2.2. Malnutrició i càncer

Un pacient amb càncer és aquell amb una diagnosi de càncer que està esperant un tractament actiu o se li està realitzant, està en tractament simptomàtic i/o rebent cures pal·liatives (4). Els pacients amb càncer tenen un risc més elevat de malnutrició que altres pacients per la mateixa malaltia de base i el tractament que se'ls aplica. Aquests dos factors perjudiquen el propi estat nutricional de l'individu. La prevalença de malnutrició en pacients oncològics es situa entre el 20 i el 70% i depenent de la localització del tumor el risc de desnutrició és més elevat, com és el cas del càncer del

tracte gastrointestinal, cap i coll, fetge i ronyó. El càncer dóna lloc a l'activació dels sistemes inflamatoris. Aquesta resposta inflamatòria causa anorèxia i trencament dels teixits, pèrdua de pes, alteracions en la composició corporal i disminució de la funció física. Si la malaltia de base s'agreuja, es dóna una alteració tant dels marcadors antiinflamatoris com de la resposta immunològica del propi organisme. En aquest procés es veu alterat el metabolisme proteic (augment de la proteïna C-reactiva i hipoalbuminèmia). En conseqüència, hi ha una sobre expressió de les citoquines proinflamatòries (IL-1, IL-6, TNF- α) que produeixen una desregulació del metabolisme dels tres macronutrients – hidrats de carboni, greixos i proteïnes - donant lloc a un desgast muscular i una disminució del teixit adipós. Aquest conjunt de factors deterioren la ingesta oral, causant anorèxia. Els requeriments d'energia i proteïna són més elevats, disminueixen els estímuls anabòlics com l'activitat física i es produeix una alteració del metabolisme en diferents teixits i òrgans (5).

2.3. Cribratge i valoració de l'estat nutricional del pacient onco-hematològic

Segons les guies de pràctica clínica, el cribratge nutricional hauria de ser la primera fase del procés nutricional del pacient oncològic (6). És una eina que permet detectar aquells pacients amb risc de malnutrició.

En el cas dels pacients amb càncer, la seva aplicació és de vital importància per a la patologia de base i la necessitat d'una possible intervenció nutricional precoç i adequada, per tant s'ha de realitzar en tots ells.

2.3.1. Fase 1 (cribratge):

- **Malnutrition Screening Tool (MST)**

Cribratge recomanat a la Guia clínica multidisciplinar sobre manejo de la nutrición en el paciente con cáncer elaborada per: la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE) i la Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR), per la seva senzillesa, fiabilitat i validesa en pacients oncològics. Aquesta eina consta de 2 preguntes, les quals fan referència a la pèrdua de pes i l'apetit de l'individu. És positiu, i per tant hi ha risc de malnutrició si la puntuació és igual o superior a dos punts (Annex 1).

- **Nutriscore**

És una eina de cribratge nova, ràpida, senzilla, fiable i precisa dissenyada per les unitats de Dietètica i Nutrició de l'Institut Català d'Oncologia (L'Hospitalet, Badalona i Girona) que contribueix a millorar l'eficiència dels professionals de la nutrició. Consta de dues parts, la primera inclou les dues preguntes de l'MST, i la segona afegeix nous paràmetres com la localització del tumor i el tractament oncoespecífic actiu per tal de determinar el risc nutricional del pacient (Annex 2).

És positiu quan la puntuació total és igual o superior a 5.

Un cop realitzat el cribratge nutricional, si aquest dóna positiu caldria realitzar posteriorment la valoració nutricional del pacient.

2.3.2. Fase 2 (valoració nutricional):

- **VGS-GP (Valoració Global Subjectiva Generada pel Pacient)**

És l'únic mètode validat per als pacients oncològics. És una adaptació de la Valoració Global Subjectiva (VGS) i inclou preguntes addicionals enfocades al pacient oncològic, com la presència de símptomes nutricionals (els valors d'albumina i prealbumina, edemes, pèrdua muscular o adiposa) i pèrdua de pes a curt termini.

En el test s'inclou la valoració d'aspectes de la història clínica i de l'exploració física, realitzades pel professional sanitari, com també involucra el mateix pacient en l'avaluació (Annex 3). Cada apartat es valora com lleu, moderat o greu. Finalment, depenent de la puntuació que predomina en els diferents apartats, amb especial importància en la pèrdua de pes i el valor de l'albumina en el suposat cas que cap paràmetre predomini clarament, el resultat final s'expressa amb les lletres: A, en cas de bon estat general; B, malnutrició moderada o risc de malnutrició; C, malnutrició greu.

El protocol posterior variarà depenent del resultat obtingut. En cas d'un resultat d'A, es reavaluarà al pacient cada 7 dies durant l'hospitalització o cada 15 dies en consulta ambulatoria. Si el resultat és B o C, s'haurà de seguir el protocol d'intervenció nutricional (3).

2.4. La nutrició i el càncer

El paper de la suplementació nutricional és essencial per a aquest tipus de malalts, a causa de la simptomatologia i despesa energètica superior que s'ha comentat anteriorment. En alguns casos, si no es tracta aquesta malnutrició, es pot agreujar la malaltia de base, donant complicacions i augmentant la durada del seu ingrés hospitalari (7). Un cop detectat aquest risc de malnutrició, s'ha de valorar quin és el tipus de nutrició més adient per al pacient.

2.4.1. Adaptació de la dieta oral

La primera opció de pauta nutricional és l'adaptació de la dieta oral, mitjançant el consell dietètic entregat idealment pel dietista-nutricionista de l'equip multidisciplinari. Aquest consell dietètic haurà de valorar totes les causes possibles de la ingesta insuficient. Les possibles adaptacions serien: modificació de les textures dels aliments, és a dir dieta líquida, triturada o de fàcil masticació; aliments amb alta aportació energètica com ara oli d'oliva; augmentar l'aportació energètico-proteica suplementant amb llet o llet en pols, ous o formatges, fruita seca.

2.4.2. Suport nutricional artificial

En cas de realitzar les anteriors adaptacions en la dieta oral dels pacients però només aconseguir cobrir d'un 50 a un 70% dels requeriments nutricionals, s'aconsella valorar l'administració de suplementos nutricionals orals (SNO).

Un dels factors més importants a tenir en compte és que aquests suplementos nutricionals s'han d'integrar en la dieta del pacient i en cap cas reemplaçar un àpat. S'aconsella la seva administració entre els 3 àpats principals, és a dir o a mig matí o a la tarda.

En cas que la nutrició via oral no fos possible a causa de la disfàgia, o altres problemes, s'hauria de valorar una via artificial per nodrir el pacient, en primer lloc la nutrició enteral i finalment la nutrició parenteral, ja que aquesta última és menys fisiològica i el risc d'infecció és més alt. Així i tot, tant l'una com l'altra, en referència a cirurgia i estada hospitalària, són aconsellables (la nutrició parenteral sempre que les altres vies siguin impossibles i en estat de greu malnutrició (8)).

Aquesta suplementació abans de la cirurgia es du a terme dins del protocol "Enhanced recovery after surgery" (ERAS) (millora de la recuperació postcirurgia) i requereix suplementos de nutrició orals abans de l'operació. L'objectiu d'aquest protocol és minimitzar l'impacte i l'estrès de la cirurgia, reduir les complicacions d'aquesta, el que significaria una estada hospitalària més curta i una recuperació més ràpida del pacient (9). Actualment la més estudiada i protocol·litzada és la cirurgia colorectal, però també es realitza en altres cirurgies com en les gàstriques, pancreàtiques o esofàgiques.

En el cas de no tenir prevista una cirurgia, no existeix cap protocol semblant al ERAS per malalts de càncer hospitalitzats.

3. Justificació del treball i objectius

A causa de la gran relació que hi ha en la malnutrició i el càncer, i l'elevat nombre de pacients amb càncer hospitalitzats, he realitzat aquest estudi per observar l'estat nutricional dels pacients hospitalitzats amb aquesta malaltia.

Donat aquest nombre de pacients hospitalitzats, el seguiment en nutrició idealment per un dietista-nutricionista és una acció important durant l'ingrés hospitalari i la posterior recuperació del pacient.

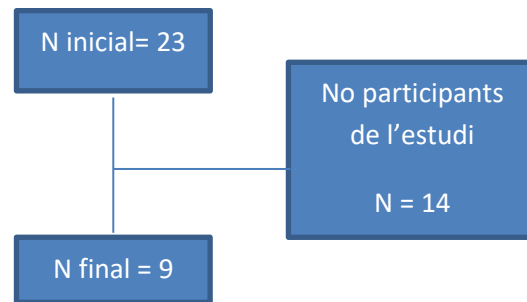
A partir d'aquest plantejament es s'han establert els següents objectius pel treball:

- Objectiu principal: Analitzar la relació entre l'estat nutricional i l'estada hospitalària dels pacients onco-hematològics.

- Objectius secundaris:
 - Valorar el risc de malnutrició en els esmentats pacients.

 - Proposar alternatives per millorar l'estat nutricional en aquests tipus de pacients.

4. Materials i mètodes



És un estudi observacional prospectiu que va incloure un total de 23 pacients (n=23), dels quals només van poder participar 9. L'exclusió d'aquestes 14 persones va ser per causes externes i orgàniques, com l'aïllament dels pacients, incapacitat de respondre al qüestionari o negació de participar en l'estudi.

Es va dur a terme a la unitat d'hospitalització Onco-hematològica de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova (HUAV) de Lleida durant el dia 9 de novembre de 2017 i l'11 de desembre de 2017. L'estudi realitzat pertany a un projecte internacional anomenat Nutritionday, que consisteix a recollir la informació realitzant enquestes en aquells hospitals participants a escala mundial durant un dia en concret (9 de novembre de 2017) i recollint altres dades 1 mes després (11 de desembre de 2017).

Per tal de poder participar en l'estudi tots els individus van haver de firmar un consentiment informat.

L'estudi consisteix en 3 parts:

1. En primer lloc es van fer les enquestes als pacients hospitalitzats. Se'n van realitzar dos a cada pacient, la primera valorava la percepció general del pacient sobre el seu ingrés i l'alimentació en aquest, i la segona era específica per a pacient onco-hematològic. (Annex 4: full 3a/3b i 3).

2. En segon lloc, es va accedir a la seva història clínica per poder completar els fulls 2a, 2b i 2. (Annex 5)

Les dues primeres parts es van realitzar el dia 9 de novembre de 2017.

3. La tercera i darrera part es va completar l'11 de desembre de 2017, aproximadament després d'un mes del dia 9 de novembre de 2017 (no es va poder realitzar el 9 de desembre, ja que era dissabte). En aquesta (Annex 6) es va tornar a accedir a la història clínica del pacient per tal de veure la seva evolució i estat actual. Es tenia en compte si encara estava hospitalitzat, si havia estat donat d'alta, si havia reingressat o si havia mort.

Per altra banda, per tal d'establir una relació entre l'estada hospitalària i el risc de malnutrició es va utilitzar el test de Mann-Whitney, un test estadístic no paramètric, ja que la mostra de l'estudi era molt petita.

5. Resultats

5.1. Demografia del pacient i informació mèdica

Tots els resultats de l'estudi corresponen als obtinguts a partir de les enquestes realitzades a la planta d'hospitalització d'onco-hematologia de l'HUAV de Lleida durant el dia 9 de novembre de 2017 (en el text, primer valor en percentatge que es mostra i en les taules, segona columna), i els de referència (segon percentatge del text, en parèntesi, i tercera columna de les taules) corresponen a la mitjana dels resultats obtinguts en tots els hospitals del món participants durant l'any 2016 al NutritionDay. Les característiques generals dels participants s'observen en la taula 1.

Taula 1. Característiques dels participants de l'estudi		
	Resultats de l'estudi	Resultats de referència
Número total de pacients	9	1064
Edat	69 [35-83]	66 [18-96]
Dones	6 (66,7%)	423 (39,8%)
Pes (Kg)	60,1 ± 9,8	64,3 ± 16,9
Altura (cm)	162,2 ± 7,1	165,4 ± 9,8
IMC (kg/m ²)	23,8 ± 4,2	23,6 ± 4,8

Referent a les admissions a l'hospital l'11, 1% (43,25%) va ser de forma programada, el 66,7% (46,4%) d'emergència i el 22,2% (10,3%) no es coneix el seu tipus.

En la taula 2 i taula 3 apareixen les diferents diagnosis a l'ingrés i comorbiditats dels pacients.

Taula 2: Diagnòstic a l'ingrés		
	Resultats de l'estudi	Resultats de referència
Infeccions i malalties parasitàries	11,1%	6,4%
Neoplàsies	88,9%	27,7%
Sang i òrgans hematopoètics i sistema immunitari	22,2%	7,9%
Malalties endocrines, nutricionals i metabòliques	11,1%	9,9%
Aparell respiratori	44,4%	20,8%
Aparell digestiu	22,2%	15,9%
Sistema musculoesquelètic i teixit connectiu	22,2%	12,6%
Aparell genitourinari	22,2%	9,4%
Síntomes, signes i anormalitat clínica o analítica	11,1%	4,3%

Taula 3: Comorbiditats		
	Resultats de l'estudi	Resultats de referència
Infart de miocardi	11,1%	5,5%
Malaltia pulmonar crònica	33,3%	18,4%
Malaltia vascular perifèrica	11,1%	7,7%
Malaltia hepàtica crònica	11,1%	5,2%
Malaltia renal crònica	11,1%	7,7%
Diabetis 1/2	12,5%	21,9%
Càncer	100%	29,7%
Infecció	11,1%	15,2%
Trastorn depressiu major	11,1%	4,9%
Altres trastorns mentals crònics	22,2%	5,8%
Altres malalties cròniques	22,2%	25,9%

L'11,1% (21%) s'havia operat de forma planificada en la mateixa estada hospitalària, feia 30 dies. El 100% (80,7%) no tenia cap operació prevista en aquesta estada hospitalària. Cap dels pacients va requerir estada en la unitat de cures intensives (UCI) durant l'estada hospitalària.

En referència a pacients terminals només l'11,1% ho era (6%).

La mitjana de medicaments oral era de 7 [5-8] (5 [2-8]) i altra medicació via no oral corresponia a una mitjana de 5 [4-6] (3 [1-4]).

En referència a la valoració nutricional dels pacients, no es va identificar si tenien risc de malnutrició. La taula 4 mostra el tipus d'ingesta nutricional i la taula 5 les línies i tubs per la hidratació i/o nutrició del pacient.

Taula 4: Ingesta nutricional		
	Resultats de l'estudi	Resultats de referència
Menjar normal de l'hospital	55,6%	60,3%
Dieta especial	22,2%	8,2%
Suplement de proteïna/energia	11,1%	11,4%
Nutrició enteral	11,1%	2,4%
Nutrició parenteral	11,1%	3,2%

Taula 5: Totes les línies i tubs per a hidratació i/o nutrició		
	Resultats de l'estudi	Resultats de referència
Via venosa central	11,1%	8,4%
Accés venós perifèric	100%	48,3%
Sonda nasogàstrica	11,1%	2,2%
Gastrostomia percutània / quirúrgica	11,1%	0,8%

El 22,2% (1%) que tenien nutrició artificial (per gastrostomia percutània i per via venosa central) havien tingut anteriorment complicacions relacionades amb alguna de les vies. El pacient amb via venosa central, també tenia una sonda nasogàstrica de dèbit, per tant no era una via de nutrició.

La determinació dels requeriments nutricionals es va: determinar les necessitats d'energia, de proteïna, realitzar el pla de tractament nutricional, registrar la desnutrició del pacient i consultar l'expert en nutrició en el 33,3% dels individus, els quals eren portadors de gastrostomia, via central i amb pauta de suplement de nutrició oral.

La determinació de l'objectiu nutricional i la ingesta d'aliments també va ser determinada en aquest 33,3%.

La taula 6 mostra l'estat de salut del pacient des de l'ingrés segons la història clínica.

Taula 6: Estat de salut del pacient des de l'ingrés		
	Resultats de l'estudi	Resultats de referència
Millorat	33,3%	47,1%
Deteriorat	44,4%	9%
El mateix	11,1%	30,7%
No ho sé	11,1%	9,4%

5.2. Percepció del pacient: història mèdica, estat nutricional i ingesta

Taula 7: Hàbits diaris		
	Resultats de l'estudi	Resultats de referència
No hi ha hàbits dietètics especials	3 (33,3%)	610 (65,3%)
Sóc vegetarià	1 (11,1%)	20 (2,1%)
Menjo una dieta baixa en greixos	2 (22,2%)	115 (12,3%)
Altres	3 (33,3%)	63 (6,7%)

Abans de l'ingrés hospitalari, el 100% (86,7%) vivien al seu domicili.

El 55,6% (66,6%) eren capaços de caminar, el 33,3% (12%) ho podien fer però amb ajuda i l'11,1% (5,8%) no es podia moure del llit. En la taula 7 s'observen els hàbits nutricionals diaris.

En referència a la percepció de la salut, l'11,1% (37,8%) referia que era bona, el 22,2% (37,4%), acceptable, un 55,6% (14,3%) referia que era dolenta i l'11,1% (3,4%) molt dolenta.

Durant els 12 mesos abans d'aquest ingrés la mitjana de vegades que havia anat al metge era de 10 vegades [10-24] (5 [2-10]), les admissions a l'hospital (sala d'urgències, qualsevol planta d'hospitalització) era de 2 vegades [0-3] (1 [0-2]) i el nombre de nits totals a l'hospital de 7 nits [2-19] (5 [0-17]).

Referent a quin era el seu pes feia 5 anys, va ser de 65 kg [58-69], (70 [60-82]).

En els últims tres mesos un 88,9% (43,1%) havia perdut pes de forma no intencionada, i només un 11,1% (11%) no havia perdut pes.

La mitjana de la quantitat perduda era 10 kg, oscil·lant entre 7-12 (7 [4-12]). Un 25% no sabia la quantitat perduda (16,5%).

Al 44,4% (61,9%) el van pesar a l'ingrés, al 33,3% (37%) se'l va informar sobre el seu estat nutricional i un 22,2% (40,1%) va ser informat sobre les opcions de la nutrició 22,2% (40,1%).

La setmana anterior de ser admès a l'hospital un 11,1% (7,3%) va menjar més de l'habitual i el 33,3% (9,9%) al voltant de la meitat de l'habitual.

Pel que fa a la satisfacció del menjar servit a l'hospital, el 55,6% (22,1%) estava molt satisfet, el 33,3% (17,1%) es mostrava neutral i un 11,1% (2,1%) molt insatisfet.

El 88,9% (76%) aquell dia no necessitava ajuda per menjar i el 87,5% (78,6%) va poder menjar sense interrupció.

La quantitat menjada en un àpat com el dinar o sopar era la següent: un 22,2% (48,7%) gairebé tot, 44,4% (26,1%) la meitat del servit, un 11,1% (11,3%) només 1/4 del servit i un 22,2% (4,8%) es desconeix.

En les taules 8 i 9 es veuen les causes en cas de no menjar i el consum de begudes en les últimes 24 hores.

Taula 8: La causa de no menjar		
	Resultats de l'estudi	Resultats de referència
No m'agrada el tipus de menjar que s'ofereix	40%	15%
No m'agradava l'olor / sabor del menjar	20%	10,8%
No tenia gana en aquell moment	40%	15,5%
No tinc la meua gana habitual	40%	28,6%
Normalment menjo menys del que serveixen	20%	9,1%
Estava massa cansat	20%	4,2%

Taula 9: Número de gots de beguda consumits en les últimes 24 hores		
	Resultats de l'estudi	Resultats de referència
Aigua	8 [5-10]	3 [2-5]
Cafè	1 [1-1]	1 [1-2]
Llet	1 [1-1]	1 [0-1]
Suc de fruita	2 [1-2]	1 [0-2]
Suplements nutricionals	3 [0-3]	0 [0-1]

L'11,1% (30,8%) va menjar algun aliment que no havia estat servit a l'hospital, com productes làctics, aliments portats per la família de casa/cafeteria de l'hospital.

El consum d'aliments des de l'estada hospitalària havia incrementat en un 22,2% (14,9%), disminuït en un 22,2% (31,3%) i estabilitzat en un 44,4% (40,4%). L'11,1% (6,9%) ho desconeixia.

Un 33,3% (38,9%) es sentia més fort que el moment de l'ingrés, un 44,4% (21,7%) es sentia més fluix que el moment de l'ingrés, un 11,1% (29%) igual que en l'ingrés i un 11,1% (5,1%) no ho sabia.

Un 88,9% (63,7%) va necessitar ajuda per contestar el qüestionari.

5.3. Resultats específics d'oncologia

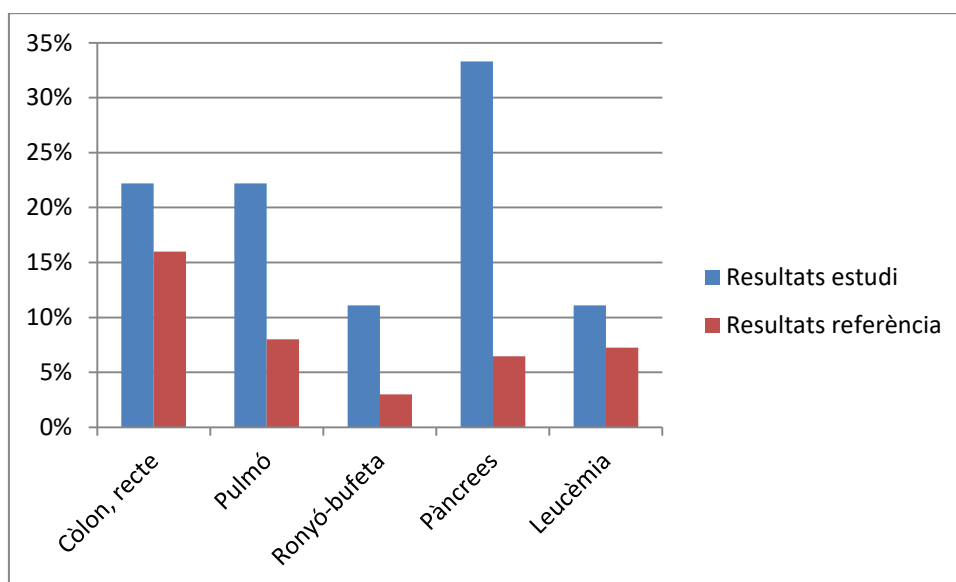


Figura 1: Diagnòstic del càncer actual

En la figura 1, figura 2 i figura 3 s'observa la informació específica per pacients amb càncer.

El temps que feia de la diagnosi del càncer va ser en un 44,4% (34,4%) de 0-2 mesos, un 11,1% (17%) de 3-5 mesos, un 11,1% (7,71%) de 2-4 anys i un 33,3% (8.83%) > 4 anys.

L'estadificació del càncer, en un 22,2% (22,9%) el tumor estava localitzat (Estadi 1) i en un 77,8% (28,4%) hi havia metàstasi (Estadi 4).

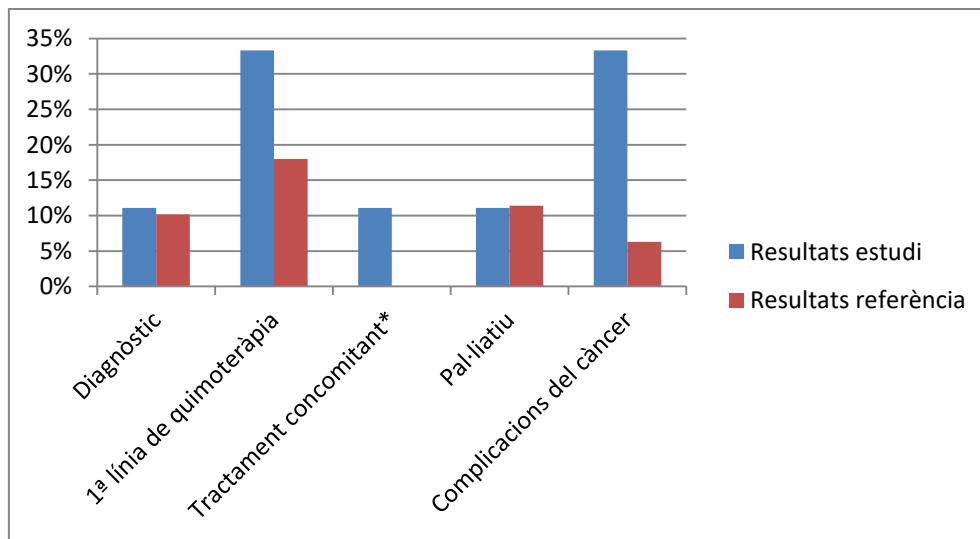


Figura 2: Situació del tractament

*Tractament concomitant: radioteràpia i quimioteràpia alhora.

Un 11,1% (15,1%) tenia una infecció local, i un 88,9% (75,9%) no tenia cap tipus d'infecció.

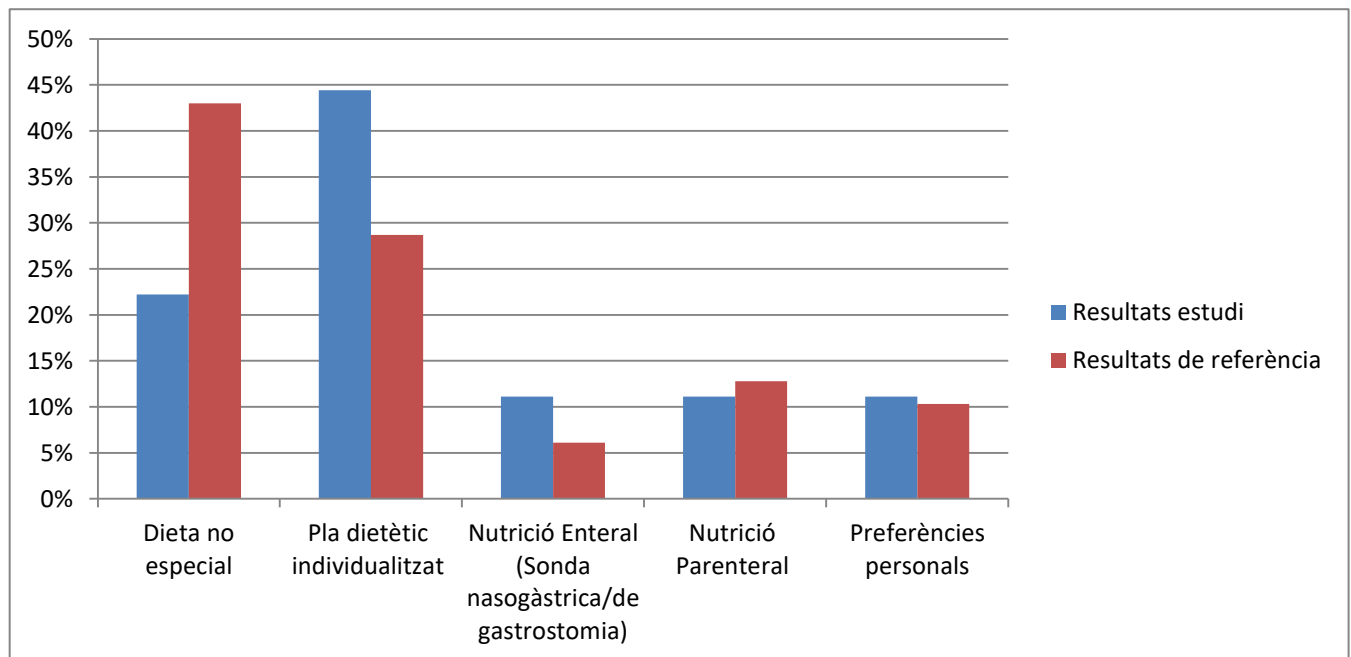


Figura 3: Tractament nutricional

5.4. Resultats després d'un mes

Durada de l'estada hospitalària (Des del dia de l'ingrés fins a l'11 de desembre de 2017): 35,5 dies [7-77] (14 [7-29]).

Al cap d'un mes de la recollida de dades (11 de desembre de 2017), un 22,2% (4,2%) havia mort, un altre 22,2% (7,9%) encara estava hospitalitzat al mateix hospital i el 55,5% (75,6%) havia estat donat d'alta sense cap reingrés.

Fora d'aquest període, dos dies més tard (13 de desembre), una persona hospitalitzada va morir. Per tant, podem dir que el 33,3 havia mort i un 11,1% estava hospitalitzat.

5.5. Aplicació del cribratge nutricional

Per valorar el risc de malnutrició en els pacients de l'estudi, s'han aplicat els dos cribratges de la fase 1 per detectar el risc nutricional en pacients oncològics, l'MST i el Nutriscore.

En primer lloc, els resultats aplicant l'MST han estat positius en 8 de 9 pacients, és a dir en el 88,8% dels participants. Més detalladament, 6 d'aquests han obtingut una puntuació de 2, dos dels pacients una puntuació de 3 i finalment el pacient que resta, de 0 punts, ja que no havia presentat pèrdua de pes. La majoria dels pacients havien perdut pes en els últims 3 mesos, i el seu apetit havia estat modificat amb una disminució de la ingesta.

Els resultats aplicant el Nutriscore, en quatre pacients ha donat positiu, és a dir, en el 44,4% dels participants. En aquest cas, en dos dels pacients el resultat era de 6 punts, en dos pacients de 5 punts, en dos pacients de 4 punts, i en els tres últims pacients que resten una puntuació de 3, 2 i 0 respectivament.

5.6. Relació entre l'estat nutricional i l'estada hospitalària

Per tal d'observar si hi ha una relació entre la duració de l'estada hospitalària i el risc de malnutrició dels pacients, s'ha realitzat un estudi estadístic mitjançant el test Mann-Whitney. Els resultats obtinguts pel risc de malnutrició mitjançant el cribratge MST els veiem en la taula 10, taula 11 i figura 4. El valor de p en la relació de l'estada hospitalària i el MST (taula 11) no ha estat estadísticament significatiu ($p=0,667$).

Taula 10. Relació de dies d'hospitalització i risc de malnutrició pel MST

Dies hospitalització			
Risc de malnutrició (MST)	Media	N	Desv. típ.
No	43,00	1	.
Si	34,63	8	21,719
Total	35,56	9	20,507

Taula 11. Relació estadística entre l'estada hospitalària i el risc de malnutrició pel MST

Estadísticos de contraste ^a	
	Dies hospitalització
U de Mann-Whitney	2,000
W de Wilcoxon	38,000
Z	-,775
Sig. asintót. (bilateral)	,439
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,667 ^b

a. Variable de agrupación: Risc de malnutrició (MST)

b. No corregidos para los empates.

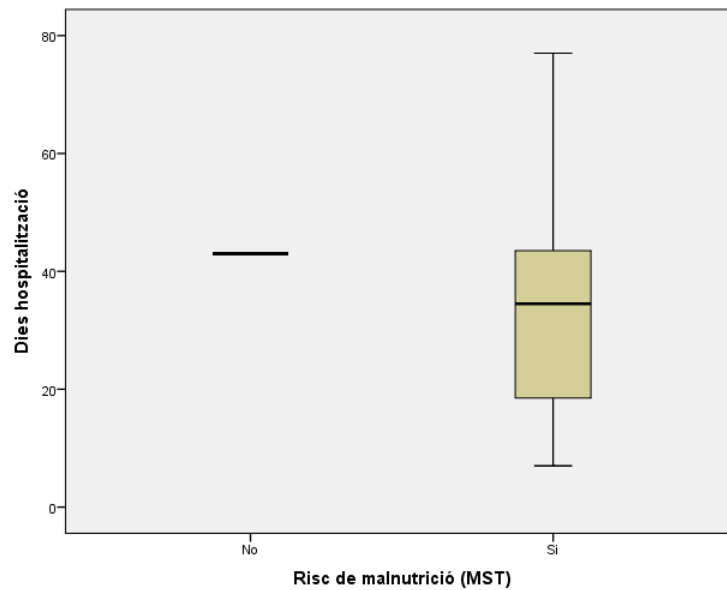


Figura 4. Diagrama de caixa en relació als dies de l'hospitalització i el risc de malnutrició pel MST.

Els resultats els obtinguts mitjançant el cribratge de Nutriscore s'observen en la taula 12, taula 13 i figura 5. El valor de p en la relació de l'estada hospitalària i Nutriscore (veure taula 13) no ha estat estadísticament significatiu ($p=0,905$).

Taula 12. Relació de dies d'hospitalització i risc de malnutrició per Nutriscore.

Dies hospitalització			
Risc de Malnutrició (Nutriscore)	Media	N	Desv. típ.
No	36,00	5	26,514
Si	35,00	4	13,540
Total	35,56	9	20,507

Taula 13. Relació estadística entre l'estada hospitalària i el risc de malnutrició per Nutriscore.

Estadísticos de contraste ^a	
	Dies hospitalització
U de Mann-Whitney	9,000
W de Wilcoxon	24,000
Z	-,245
Sig. asintót. (bilateral)	,806
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,905 ^b

a. Variable de agrupación: Risc de Malnutrició (Nutriscore)

b. No corregidos para los empates.

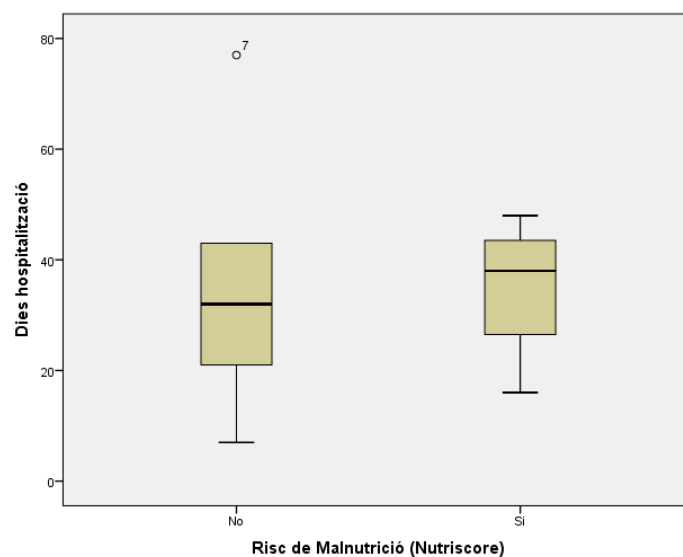


Figura 5. Diagrama de caixa en relació als dies de l'hospitalització i el risc de malnutrició per Nutriscore.

Com s'observa a les taules 11 i 13, la significació bilateral en els dos casos és > de 0,05, per tant no existeix una relació estadística en la relació de l'estada hospitalària i el risc de malnutrició mitjançant els cribratges MST i Nutriscore.

6. Discussió

Tots els pacients tenien com a comorbiditat el càncer, però a part d'aquest també s'acompanyava d'altres com de malaltia pulmonar crònica, malaltia renal, etc. Per tant, s'observa que la majoria dels pacients onco-hematològics d'aquest treball són pluripatològics.

En la dieta actual dels pacients, la majoria no són seguits per cap dietista-nutricionista, només tres, els quals reben nutrició artificial (suplementació oral, enteral i parenteral). De la mateixa manera que en aquests tres s'estimen l'energia i macronutrients necessaris, juntament amb la ingesta i l'aliment que se li subministra cada dia. Al contrari, en cap més pacient es fa una estimació del percentatge de la ingesta del servit per cuina per valorar la necessitat de suplementació nutricional.

Referent a la valoració de l'estat nutricional, en cap moment es va realitzar el cribratge nutricional als pacients diagnosticats de càncer, ni se'ls va valorar l'estat nutricional en aquell moment però en canvi, el resultat dels dos cribratges en pacients onco-hematològics ens mostra que sí que l'haguessin necessitat.

El MST és positiu en la majoria dels pacients, i el Nutriscore és positiu en una part d'aquests, menys de la meitat. Tot i això, un 22,2% presenta 4 punts sobre 5, la qual cosa ens indica que el pacient està molt a prop de patir risc de malnutrició. Per tant, veiem que són pacients amb risc de malnutrició i no hi ha cap protocol corresponent per la seva malaltia actual.

La sensibilitat i especificitat de les tècniques de cribratge nutricional és molt baixa, on es detecta la desnutrició en estadis avançats o molt avançats, sent aquesta en alguns casos irreversible (10).

Al Consenso multidisciplinar sobre el abordaje de la desnutrición hospitalaria en España s'afirma que hi ha malnutrició hospitalària entre un 30 i 50% dels pacients hospitalitzats i dóna vital importància al cribratge nutricional per fer front i millorar aquest problema (11). De la mateixa manera que ho fa un altre estudi, el qual estudia la prevalença i els costos de la malnutrició en pacients hospitalitzats, anomenat estudi

PRED y CES, on la prevalença és elevada i els costos consegüentment també, ja que afecta la recuperació del pacient i la seva estada hospitalària (12). En el nostre estudi al cap d'un mes del seguiment aproximadament la meitat dels pacients havien estat donats d'alta i l'altra meitat o havien mort o estaven encara hospitalitzats, per tant aquest nombre tan homogeni entre la gent que es recupera i la que no podria ser el resultat de la falta de tots aquests factors anomenats anteriorment.

D'aquesta forma, podem relacionar aquests resultats amb el fet que en la unitat (unitat d'onco-hematologia) no hi ha cap persona responsable de nutrició, cap dietista-nutricionista, que sol es pesa i/o es calcula l'IMC en l'admissió del pacient i no durant l'estada i que no s'utilitzen guies o estàndards en nutrició. Veient la literatura, el problema de recursos i de falta de personal, en aquest cas de dietistes-nutricionistes és una mancança vigent però no nova, la qual s'ha anat millorant durant els darrers anys però encara queda molt per fer (10).

El fet de donar aquesta gran importància a la realització d'un cribratge nutricional en l'admissió del pacient a l'hospital és necessari per als posteriors passos o decisions que s'hauran de prendre, com ara determinar si és necessari suplementar la ingesta amb nutrició oral, via enteral o parenteral. Gràcies al cribratge es poden minimitzar els costos i recursos del que suposa una estada hospitalària més llarga i amb possibles complicacions.

Tot i això, al contrari del que diu la literatura, en aquest estudi el risc de malnutrició hi és present en una part considerable dels pacients però aquest no afecta l'estada hospitalària. La relació estadística entre aquestes dues variables no s'ha pogut establir possiblement per causa d'una de les limitacions del nostre estudi, la petita mostra.

Per altra banda, l'ús de la suplementació oral en pacients malnodrits ha demostrat augmentar la ingesta calòrica total i el pes, no reduir l'apetit, però si reduir la mortalitat i l'estada hospitalària (7). També s'ha observat una millora funcional (menys caigudes, menys dependència en les activitats bàsiques, millor situació immunològica).

Tanmateix, el protocol ERAS té molts avantatges en la postcirurgia, tant pel pacient com pel mateix hospital/administració, ja que l'estada hospitalària és més curta, els costos són menors i hi ha menys complicacions després de la cirurgia o en la recuperació (14). És per això que seria beneficiós i recomanable elaborar un protocol similar a aquest, però per malalts de càncer hospitalitzats sense necessitat d'intervenció quirúrgica per tal de millorar l'estat nutricional dels pacients.

7. Conclusions

Conclusió principal:

- No hi ha una relació estadísticament significativa entre l'estat nutricional i l'estada hospitalària dels pacients onco-hematològics.

Conclusions secundàries:

- La majoria dels pacients tenien risc de malnutrició. La sensibilitat i l'especificitat són baixes, ja que aquest risc no ha estat detectat per la manca del cribratge nutricional al pacient.
- Seria recomanable establir un protocol nutricional semblant a l'ERAS per pacients amb càncer hospitalitzats per tal de millorar el seu estat nutricional.

8. Bibliografía

1. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr.* 2017;36(1):49–64.
2. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, et al. Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement. *Clin Nutr.* 2015;34:335–40.
3. Romero B. Valoración y tratamiento nutricional en el paciente oncogeriátrico. Madrid; 2016.
4. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr.* 2017;36:11–48.
5. Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr.* 2017;36:1187–96.
6. Ulibarri J, Burgos R, Lobo G, Martínez M, Planas M, Cruz a P, et al. Recomendaciones sobre la evaluación del riesgo de desnutrición en los pacientes hospitalizados. *Nutr Hosp.* 2009;24:467–72.
7. Álvarez J, Burgos R, Planas M. Consenso multidisciplinar sobre el abordaje de la desnutrición hospitalaria en España. 2011. 9-27.
8. Fearon K. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition : SURGERY TPN and Surgery. *Clin Nutr.* 2009;28:1–3.
9. Liu F, Wang W, Wang C, Peng X. Enhanced recovery after surgery (ERAS) programs for esophagectomy protocol for a systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2018;97.
10. De Ulibarri JI. La desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp.* 2003;18:53–6.
11. García de Lorenzo A, Álvarez Hernández J, Planas M, Burgos R, Araujo K. Consenso multidisciplinar sobre el abordaje de la desnutrición hospitalaria en España. *Nutr Hosp.* 2011;26:701–10.
12. Álvarez-Hernández J, Planas Vila M, León-Sanz M, García de Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, et al. Prevalencia y costes de la malnutrición en pacientes hospitalizados; estudio PREDyCES. *Nutr Hosp.* 2012;27:1049–59.
13. Cereceda Fernández C, González González I, Antolín Juárez FM, García Figueiras P, Tarrazo Espiñeira R, Suárez Cuesta B, et al. Detección de malnutrición al ingreso en el hospital. *Nutr Hosp.* 2003;18:95–100.
14. Nelson G, Dowdy SC, Lasala J, Mena G, Bakkum-Gamez J, Meyer LA, et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS®) in gynecologic oncology – Practical considerations for program development. *Gynecol Oncol.* 2017;147:617–20.

Annexos

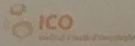
Annex 1

Cuestionario MST (Malnutrition Screening Tool)	
	Puntos
¿Ha perdido peso recientemente de forma involuntaria?	
No	0
No estoy seguro	2
Sí he perdido peso:	
De 1 a 5 kg	1
De 6 a 10 kg	2
De 11 a 15 kg	3
Más de 15 kg	4
No sé cuánto	2
¿Come mal por la disminución del apetito?	
No	0
Sí	1

Total de puntos: si la puntuación es superior a 2, existe riesgo de desnutrición.

Annex 2

NUTRISCORE		
A. ¿HA PERDIDO PESO DE FORMA INVOLUNTARIA EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES?		
No		0
No estoy seguro		2
Si la respuesta es sí, ¿Cuánto peso (kg) ha perdido?		
De 1 a 5		1
De 6 a 10		2
De 11 a 15		3
Más de 15		4
No estoy seguro		2
B. ¿HA ESTADO COMIENDO MENOS POR DISMINUCIÓN DEL APETITO?		
No		0
Sí		1
TOTAL:		
LOCALIZACIÓN / NEOPLASIA	RIESGO NUTRICIONAL	PUNTUACIÓN
Cabeza y cuello		
Tracto digestivo superior: esófago, gástrico, páncreas, intestinal	Alto*	+2
Linfomas que comprometen el tubo digestivo		
Pulmón		
Abdominal y pelvis: hígado, vías biliares, renal, ovarios, endometrio	Medio	+1
Mama		
Sistema nervioso central		
Vejiga, próstata	Bajo	0
Colorrectal		
Leucemias, otros linfomas		
Otros		
TRATAMIENTO	SÍ (+2)	NO (+0)
El paciente está realizando quimio-radioterapia concomitante		
El paciente está realizando radioterapia hiperfraccionada		
Trasplante de progenitores hematopoyéticos ^(a)		
	SÍ (+1)	NO (+0)
El paciente está realizando quimioterapia ^(b)		
El paciente está realizando únicamente radioterapia ^(c)		
Otros tratamientos o tratamiento exclusivamente sintomático ^(d)		
		0 puntos
* Por favor, repita el cribado semanalmente en aquellos pacientes de alto riesgo nutricional.		
PUNTUACIÓN TOTAL:		
PUNTUACIÓN ≥ 5: el paciente está en riesgo nutricional. Por favor, consulte a su dietista-nutricionista		
* a, b, c, d, ver dorso		



 INSTITUTO CAJAL

Annex 3

Valoración global subjetiva generada por el paciente

Paciente

Fecha

Por favor, conteste el siguiente formulario escribiendo los datos que se le piden o señalando la opción correcta cuando se le señalen varias.

Peso actual kg | Peso hace 3 meses kg | Edad años

ALIMENTACIÓN respecto a hace 1 mes:

- ☐ como más
☐ como igual
☐ como menos

Tipos de alimentos:

- ☐ dieta normal
☐ pocos sólidos
☐ sólo líquidos
☐ sólo preparados nutricionales
☐ muy poco

ACTIVIDAD COTIDIANA en el último mes:

- ☐ normal
☐ menor de lo habitual
☐ sin ganas de nada
☐ paso más de la mitad del día en la cama o sentado

DIFICULTADES PARA ALIMENTAR

☐ SÍ ☐ NO

Si la respuesta es SÍ señale cual/cuales de los siguientes problemas presenta:

- ☐ falta de apetito
☐ ganas de vomitar
☐ vómitos
☐ estreñimiento
☐ diarrea
☐ olores desagradables
☐ los alimentos no tienen sabor
☐ sabores desagradables
☐ me siento lleno enseguida
☐ dificultad para tragar
☐ problemas dentales
☐ dolor (dónde)
☐ depresión
☐ problemas económicos

MUCHAS GRACIAS. A PARTIR DE AQUÍ, LO COMPLETARÁ SU MÉDICO

ENFERMEDADES:

.....

TRATAMIENTO ONCOLÓGICO:

.....

OTROS TRATAMIENTOS

.....

ALBÚMINA
antes de tratamiento oncológico g/dl

PREALBÚMINA
Tras el tratamiento oncológico mg/dl

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Pérdida del tejido adiposo:

☐ SÍ. Grado

☐ NO

Pérdida de masa muscular:

☐ SÍ. Grado

☐ NO

Edemas y/o ascitis:

☐ SÍ. Grado

☐ NO

Úlceras por presión ☐ SÍ ☐ NO

Fiebre ☐ SÍ ☐ NO

VALORACIÓN GLOBAL

Teniendo en cuenta el formulario señale lo que corresponda a cada dato clínico para realizar la evaluación final:

DATO CLÍNICO	A	B	C
Pérdida de peso	<5%	5-10%	>10%
Alimentación	Normal	Deterioro leve/ Moderado	Deterioro grave
Impedimento para la ingesta	NO	Leves/Moderados	Grave
Edad	≤65	>65	>65
Úlceras por presión	NO	NO	SÍ
Fiebre/corticoides	NO	Leve/Moderada	Elevado
Tratamiento antineoplásico	Bajo riesgo	Riesgo moderado	Alto riesgo
Pérdida adiposa	NO	Leve/Moderado	Elevada
Pérdida muscular	NO	Leve/Moderado	Elevada
Edemas/Ascitis	NO	Leve/Moderado	Elevada
Albumina (previa al tto)	>3.5g/dl	3-3.5g/dl	<3g/dl
Prealbumina (tras el tto)	>18mg/dl	15-18mg/dl	<15mg/dl

VALORACIÓN GLOBAL

A Buen estado nutricional

B Malnutrición moderada o riesgo de malnutrición

C Malnutrición grave

Annex 4

Annex 5

Annex 6